Endocardite e infecção de corrente sanguínea

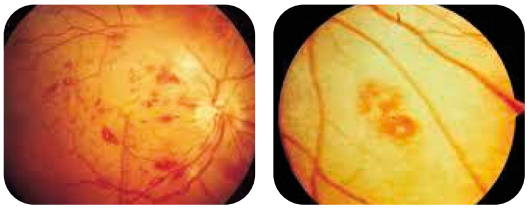
Endocardite Infecciosa

SUSPEITA DE EI
Febre +
Sopro de origem recente e/ou fenômeno embólico +
Fator predisponente

Quadro clínico: sempre procurar por alterações que fazem parte dos critérios diagnósticos de Duke

Manchas de Janeway

Nódulos de Osler



Manchas de Roth

Diagnósticos → critérios de Duke (atualizados em 2023)

- **EI definida** = 2 maiores ou 1 maior + 3 menores ou 5 menores
- **EI provável** = 1 maior + 1 menor ou 3 menores
- **EI descartada** = não preenche critérios para EI possível ou resolve quadro clínico com ≤ 4 dias ATB

Critérios de Duke: Critérios maiores (Microbiológicos)

Como era	ESC 2023 - Como ficou
Identificação de 2 microorganismos típicos em 2 hemoculturas *S. viridans, S. bovis, grupo HACEK, S. aureus e enterococos da comunidade na ausência de foco primário*	**Manteve +** **Adicionados** novos microorganismos típicos: • TODOS os *Streptococcus* com exceção *pyogenes e pneumoniae* • *S. lugdunensis, Gemella spp, Abiotrophia spp e Granulicatella ssp* + **Adicionado** microorganismos típicos em caso de **dispositivo intracardíaco** • *S. coagulase negativo* • *Corynebacterium* • *Serratia marcescens* • *Pseudomonas aeruginosa* • *Cutibacterium acnes* • *Micobactéria não tuberculosa* • *Candida spp.* **Atenção!** Retirado de Enterococcus da comunidade e deixou apenas **Enterococcus faecalis!**!
Hemoculturas persistentemente + (≥ 2 HMC + com coleta com diferença > 12h OU todas as 3 HMC/maioria de ≥ 4 coletadas com intervalo ≥ 1h)	**RETIRADO** critérios de tempo de coleta
1 única amostra HMC com *Coxiella burnetii* (ou anticorpos com títulos > 1:800)	**MANTIDO**
	Adicionados: • Microorganismos atípicos isolados em 3 HMC diferentes • ***Coxiella burnetii, Bartonella spp ou Tropheryma whipplei*** através de PCR ou técnica molecular • ***Bartonella*** henselae ou quintana identificado por IFI com IgG ≥ 1:800

Critérios de Duke: Critérios maiores (Radiológicos)

Como era	ESC 2023 - Como ficou
ECO (+) para EI: • Vegetação • Abscesso, pseudoaneurisma, fístula intracardíaca • Perfuração ou aneurisma valvular • Nova deiscência parcial da válvula protética	**Adicionados:** • ECO ou TC cardíaca para visualizar as mesmas alterações; • Nova regurgitação valvular significativa no ECO em comparação com imagem anterior.
Alteração em prótese na PET-TC (se implante > 3 meses) ou alteração SPECT-TC	**MANTIDO**
Lesões perivalvares na TC	Incorporado no critério inicial que considera as alterações do ECO também na TC!
Diagnóstico	**Adicionado um critério cirúrgico:** Achado de EI por inspeção durante a cirurgia cardíaca

Critérios de Duke: Critérios menores (5F's)

Como era	ESC 2023 - Como ficou
Febre > 38° C	**MANTIDO**
Fatores predisponentes: condição cardíaca ou uso de drogas IV	**Adicionado** · História prévia de EI · Cirurgia valvar prévia · Cardiopatia congênita · Insuficiência ou estenose valvar moderada ou grave · Dispositivos cardíacos eletrônicos implantáveis · Cardiomiopatia hipertrófica · Uso de drogas IV
Fenômenos vasculares · Embolias arteriais · Infarto pulmonar séptico · Aneurisma micótico · Hemorragia intracraniana · Hemorragia conjuntival, · Manchas de Janeway	**Adicionado** · Abscesso esplênico · Abscesso cerebral · Púrpura purulenta
Fenômenos imunológicos · Glomerulonefrite · Nódulos de Osler · Manchas de Roth · Fator reumatoide	**MANTIDOS**
Fatores Microbiológicos · HMC (+) que não preenche critério maior · Sorologia com organismo típico de EI	**Adicionados** • **Radiológico →** PET/TC com atividade anormal < 3 meses implante prótese/enxerto aorta ascendente/eletrodos dispositivos intracardíacos • **Exame físico →** nova regurgitação valvar identificada na ausculta, se eco indisponível • **Microbiológico →** cultura, PCR outros testes com crescimento em local estéril que não seja tecido cardíaco

Tratamento Empírico

Situação	Antibióticos	Dose
EI comunitária de valva nativa ou protética tardia (implantada há 12 meses ou mais)	Ampicilina + Oxacilina + Gentamicina	12 g/dia IV em 4-6 doses 12 g/dia IV em 4-6 doses 3 mg/kg/dia IV em 1 dose
Para alérgicos à penicilina	Vancomicina + Gentamicina	30-60 mg/kg/dia IV em 2-3 doses 3 mg/kg/dia em 1 dose
EI associada a cuidados de saúde ou hospitalar ou protética precoce (implantada há menos de 12 meses completos)	Vancomicina + Gentamicina + Rifampicina*	30 mg/kg/dia IV em 2 doses 3 mg/kg/dia IV em 1 dose 900-1200 mg IV ou oral em 2-3 doses

*A rifampicina só é recomendada para o caso de prótese valvar precoce e deve ser iniciada 3-5 dias após o esquema de vancomicina + gentamicina

Profilaxia

Paciente de alto risco + procedimento de risco

- EI prévia
- Prótese valvar / prótese para reparo valvar
- Cardiopatia congênita cianótica não corrigida
- Cardiopatia congênita corrigida com shunts
- Cardiopatia congênita corrigida com prótese nos primeiros 6 meses
- Transplantes cardíaco com insuficiência valvar
- Valvopatia moderada-grave (variação na literatura)
- Procedimentos dentários invasivos: manipulação gengival/região periapical, perfuração mucosa oral

Como?

- **1ª escolha →** Amoxicilina 2g VO 1h antes do procedimento
- Se impossibilidade VO: ampicilina 2g IV/IM
- Alergia à penicilina:
  - Claritromicina ou Azitromicina 500 mg VO
  - Clindamicina 600 mg IV/IM

Infecção de Corrente Sanguínea

Indicações de remoção do cateter

- Sepse
- Instabilidade hemodinâmica
- Complicações sistêmicas (êmbolo séptico, endocardite, infecção musculoesquelética)
- Hemoculturas positivas após 72 horas de antibioticoterapia adequada
- Sinais flogísticos locais/saída de secreção purulenta
- Infecção por (em função da baixa taxa de cura se mantido o cateter):
  - *S. aureus*
  - *P. aeruginosa*
  - Gram-negativos resistentes
  - *Candida spp*

Resumo das principais condutas

Avaliar necessidade de retirada do Cateter

Se ICS confirmada, realizar culturas a cada 24-48 horas

ICS por S. aureus ou S. lugdunensis = ECOTE (na indisponibilidade, ECOTT)

Lockterapia + ATB sistêmico - cateter de longa permanência

Queimaduras = Pseudomonas
Neoplasia = Gram negativos
Germes gram (+): S. aureus, coagulase negativo, enterococos